

## **INSTALACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS DE TRABAJO Y CREACIÓN DE UN REPOSITORIO EN GITHUB.**

Lo primero que haremos será descargar los dos programas necesarios para realizar la creación de nuestro repositorio. Estos dos programas son Windows PowerShell (es el que nos permitirá ejecutar los comandos necesarios para la creación de nuestro repositorio) y la herramienta GitHub (que es la herramienta de control de versiones).

Ambas son sencillas de instalar, la instalación se realiza por defecto.

Tras completar la instalación de nuestras herramientas nos dirigimos a [github.com](https://github.com) para proceder al registro en la página (para ello, nos pide nuestro email, una contraseña y algún dato más). Nos llegará una clave al correo que tendremos que confirmar para terminar de registrarnos.

Abrimos PowerShell e introducimos el comando `git --version` para comprobar que la versión instalada de git es la correcta. Ahora, tenemos que crear un repositorio de trabajo y uno remoto. Para ello, nos vamos a documentos y creamos una nueva carpeta "PROYECTO\_01". Una vez creado, nos vamos a la página de GitHub y pinchamos en "create repository" para crear un repositorio, al cual le pondremos el mismo nombre que a nuestro repositorio de trabajo.

En PowerShell, pegamos la dirección de nuestro repositorio de trabajo para empezar a trabajar con él.

Introducimos el comando `git init`, que será el encargado de hacer que la carpeta de proyecto sea un repositorio.

Dentro de "PROYECTO\_01" se crean dos carpetas (doc y src). Dentro de src se crean los archivos de texto. Siempre es recomendable que el repositorio vaya acompañado de un README.md con los datos y explicaciones básicas del proyecto.

Ahora, se introduce el comando `git status`, que es el que nos indica en qué estado se encuentra la información del repositorio.

Introducimos `git add .` para que te añada a la siguiente fase todo lo que hay en la carpeta. Si queremos añadir sólo un archivo concreto, tendríamos que utilizar el comando "`git add.+nombre del archivo`". Tras esto, volvemos a introducir el comando `git status` para comprobar que el fichero ha cambiado de estado.

Tras esto, usamos el comando `git commit -m "un mensaje"`: Con ello, lo preparamos para el envío haciendo uso de un mensaje identificativo (empaquetamiento). La primera vez que enviamos algo nos pide el email y el username:

- `git config --global user.mail "you@example.com"`
- `git config --global user.name "your name"`

Volvemos a introducir el comando `git status` para hacer otra comprobación.

El comando `git branch -M main` se utiliza para la elección de la rama principal y no más.

El comando `git remote add origin + link` se utiliza para enviarlo ya al repositorio.

Ahora, introducimos el comando `git push -u origin` y nos saldrá una ventana en la que tendremos que introducir nuestros datos para poder realizar la subida. Una vez hecho esto, ya deberían aparecer los archivos en la carpeta del proyecto en GitHub.

Para realizar modificaciones en el repositorio sólo utilizaremos los comandos:

- `git add .`
- `git commit -m "mensaje"`
- `git push -u`

Es importante por seguridad para nuestro trabajo, borrar SIEMPRE las credenciales.

Otros comandos interesantes de git son:

- `git pull`: Te actualiza la información de tu carpeta en el PC con la nueva de la nube.
- `git clone`: Te crea un repositorio local asociado al repositorio remoto.
- `git download`: Se descarga al dispositivo la información del repositorio en un archivo .zip